Flash Notes

ENT | Record 18

COMPLIATION OF SINSUITIS

Layer اللى احنا بنسميها periasteum وmucosa لو extenstion تعدى
mucoperiosteal limit اسمها osteomylitis لكن هنا اسمها mastoiditis طيب تعدى ال bone
وراح لل meninges اسمها meningitis ويعمل extradural abcess وهكذا احنا تقريبا بنقسم القصة
بتاعت ال otitis media يبقى extenstion of infection beyond mucoperiosteal limit

طيب ايه اقرب حاجة للsinus؟

ال orbit وبالتالى هى الcommonest complication

طيب دكتور هو الواحد يجيله complication لو children و acute sinusitis لان ال acuteحدته
اكتر، فال ethmoid sinus هنا separated by thin plate of bone اسمه
lamina papyracea ودى رفيعة قوى عند الاطفال sometimes تبقى dehecient فال ethmoiditis
تدخل على الorbit فهتعمل orbital cellulitis ثم orbital abcess يبقى acute sinusitis
especially in children فهمت؟ especialy in children زى
acute otitis media especially in children

acute excerbation on top of chronic sinusitis

ما هو يا ابراهيم مينفعش chronic sinusitis تعمل complication اصلا لازم يحصل
acute exacerbation لان ال chronic حته زى ما انا قولت ليه low grade infection وبالتالى محتاج
organism عليه activation يعنى ايه excerbation يعنى انتكاسة

chronic sinusitis

عنده ايه؟ عنده

- nasal obstruction
- nasal discharge
- وعنده headache، خفيف مرة واحدة جاله برد

حصل acute on top of chronic اللى هو ايه exacerbation تمام فحدة الinfection تزيد يحصل

VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

micro-abscess يجيله complication هى دى ال acute excerbation on top of chronic sinusitis

أنواع الـ complication

دكتور ابراهيم انت فاكر انواع ال complication بتاعت ال otitis media؟؟

1. cranial

يعنى فى العظم بتاع الcranial بتاع ال skull و intracranialجوة ال skull cavity و extracranial سميتها orbital وابتديت بيها هى هى مش orbital اهيه يبقى اذن مش نسميها extracranial اللى يقابلها orbital يبقى type of complication السؤال ده جه من كام سنة

1- orbital complication

وبعدين cranial يعنى الskull bone اللى هى osteomyelitis وخلافه
cranial complication وبعدين intracranial متنساش ان فيه حاجة اسمها posterior group of sinuses هى spenoid و posterior group of ethmoid
دى ورا ال orbit عشان كده اسمها posterior وبالتالى دى ليها complication لوحدها هنتكلم عنها
بعدين يا دكتور فى حاجات تانية هايفة ممكن تعمل complication هى مش هايفة الحقيقة
بس انا بقول ممكن others يعنى اه

- ○ Sinusitis تطلع من eustachian tube تعمل otitis media طيب ما ده complication
- • sinusitis تعمل disgharge على ال pharynx وتعمل pharyngitis ، laryngitis ، bronchitis وهكذا

يبقى دهdescent of infection يا اما فى ال upper respiratory
otitis media، laryngitis ، pharyngitis
يا اما lower respiratory tract ← bronchitis، pneumonia تمام
طيب دكتور فى حاجة اسمها pyoceleوmucoceleدى او دى متفرقش ماهو muco:مخاط ، pyo:pus

تمام طيب ايه رايك فى الfrontal sinus؟

اهوه دى العين وده الfrontal sinus الductالطويلة دى سميتها ايه frontal recess طب ايه رايك لو ال frontal recess ده اتقفل؟ ولسبب ما اتقفل فالدكتورة اريج sinus lined by mucous membrane ال mucusينفخ ال sinus. الmucusينفخ العظم؟ اه حتى لو العظم hard تلاقى ال sinus عمال ينتفخ يتنفخ زى البالونة، تحس ان فيه حاجة هنا ده اسمه mucocele ولما يحصله secondary infection يبقى pyocele متستغربش كتير بيجيلنا حالات mucocele يبقى اذن ده other complication

commonest complication Orbitalcomplication ودى هناخدها لوحدها

تعالوا نخلص من ال cranial complicationايه هى الcranial complication؟

ده يا دكتور؟؟

دخل على العظم frontal او دخل على عظم ال maxillaعمل osteomylitis

وده rare يجى فى ال sphenoid او ال ethmoid

يبقى اذن osteomylitis اكتر فى ال frontal ، maxillaليه؟

لان ال osteomylitis اصلا اصلا بيجى فى الcompact bone ، flat bone اللى فيه bone marrow

هو يعنى ايه osteomylitis يعنى inflamation of bone marrow مش كده ده كده تعريف

ال osteomylitis خلاص

طيب هو ال osteomylitis مينفعش يجى فى sphenoid ، ethmoidليه؟

لان ده مش flat bone ده عبارة عن cancellous فمش بيجى فيها osteomyelitis

طب ليه ال frontal اكتر من الmaxillary؟

لان ال maxillaryليها good blood supply واخدة من فوق وواخدة من تحت من ICA، ECA

وال maxilla قوية ولهاgood blood supply اما ال frontal اقل

طيب يا دكتور دلوقتى حصل للعيان osteomylitis زى ما حصله extenstion of pus mastoiditis

هياخد الجلد سميته subperiostealabcess طب وايه المانع انه يجيله subperiostealabces نتيجة

ال osteomyelitis وقعد يكبر يكبر راح مفرقع الجلد وعمل fistula يبقى fistula، subperioste

abscess سهلة تمام؟ يبقى ده الcranial فى العظم بتاع ال cranial

Intracranial complication

تيجى كده دكتورة اسراء ايه الintracranial ده؟ تعال نرسم frontal هنا كدة ال dura ولما

ال infection تكون برة dura يبقى اسمه extra ، extradural abcess

كلامear طيب يحصل برة ال dura بعد ال dura فيه ايه الarachinoid وبعدين ال pia لازقة فى ال

brain لو تعدى حدود ال dura هنا subdural abcessتعدى الarachinoid فيه csf يبقى

meningitis تمام راح لل frontal lobe يبقى frontal lobe abcess طيب هنا قولت راح لل

temporal lobe او ال cerebellum تمام؟

هنا ال frontal lobe بتاع ال personality فهيجيله personality changes

cavernous sinus thrombosis

ده هيتقال مرتين تبع ال orbit وتبع ال intracraniaL لانها تبع الاتنين

cavernous sinus thrombosis فى الحقيقة fatal لو امتد للناحية التانية يعنى الانسان ممكن يعيش

بcavernous sinus thrombosis، اه

هو الcavernous sinus thrombosis ليه؟

لان الsinus فى ال dangerous area of face يعنى هو FRUNCLE اللى هنا هتعمل

CAVERNOUS SINUS THROMBOSIS و sinusitis مش هتعمل

طيب ما هى فى ال dangerous area of face طيب يبقى دى التقسيمة تعالوا ناخد الولد ده كان عنده

ORBITAL CELLULITIS تعال ناخد الorbital complication لوحدها دى حاجة مهمة جدا جدا علشان تعرف الصورة اللى عندك فى الكتاب جت ازاى
بص بقى ده eyeball او orbit طبعا الORBIT هوquadrangular space ليه اربع اضلاع فوق وتحت MEDIAL، LATERAL
orbit جواها حاجة اسمها endosteum اللى انت مش هتسمع منى كلمة ENDOSTEUM
تملى بنقولها periosteum بص العظم ده lined by periosteum وزى اى عظم فى الجسم بعد ال periosteum فيه عظم وبعدين الETHMOID SINUS الحتة دى اسمها LAMINA PAPYRACEA احيانا بتكونdehicient مش موجودة عظم ، endosteumعلطول وethmoid sinus

طيب يا دكتور انت بتقول دلوقتى هنا ETHMOID SINUS بيكون separated عن الorbit ده جنبيه علطول IN INTIMATE CONTACT يبقى اذن العظم ده تبقى dehiscent فى الاطفال علطول هتدخل ولو مبقتش Dehiscent ما هى خلاص اتكلت من الINFECTION
نفس الكلام يبقى اذن ethmoid sinus is the common cause of orbital complication عشان الكلام اللى انا قولته by lamina papyracea separated by orbital bone

نقول تانى lamina papyracea هى اللى بتفصل ال orbitعن ال ethmoid متقولش تفصل ال ORBIT عن الNOSE لان مفيش direct conact بين ال orbit والnose فيه بينهم sinus

طب نيجى بقى لل staging بتاع ال orbital complication ودى بتعدى بخمسة stages مع ان الاخيرة بتحصل at any time منعتبرهاش stage نعتبرهم 4
اول ما حصل sinusitis بص لده بقى على فكرة انت فهمت ان ده ethmoid وده periosteum وده عظم الorbit نفسه بص بقى اول ما حصل ethmoiditis ممكن يحصل compression على الvenous return بتاع العين ايه ده venous return بيعدى من هنا فلما حصله ethmoiditis حصله venous obstruction حصل STASIS، VENOUS CONGESTION
حصل orbital edema عشان كده upper eyelid لوراء upper eyelid مش lower
يعنى very rare انك تلاقى lower ليه لان lowerl بيعمل drainعن طريق ال infra orbital vein معايا مش بيعدى عن طريق ال ethmoid ده infraorbital

هنا infraorbital foramen شوفت الصورة اللى فاتت دى تلاقى الولد جفنه اللى فوق وارم اكتر هو اه اللى تحت سنة لان دخل فى CELLULITIS
يبقى اذن venous obstruction ادى الى edema فى ال upper eyelid علشان الvenous return راجع عن طريق ال ethmoid تمام؟
venous congesion لو اتساب هيبدا يحصله cellulitis اللى هو بيدى يكون serous exudate بس مفيش pus لسه اتكون inflamatory بس مفيش abcess

orbital cellulitis

يعمل ايه بعد ما جاب **edema فى upper eyelid** طبعا هيزيد الpain فى العين dull ache عشان مفيش pus ولما يتكون pus بيبقى **throbbing pain** ويجيله حاجات فى العين **chemosis** يعنى ايه

chemosisفى الرمد؟ conjunctival congestion حَمار فى العين لان الvenous drainage بتاعتها فى العين تحمر ويكون مقفول

proptosis العين اتزق بسبب الinflamation

ophthalmoplegia ← plegia يعنى شلل و ophthalmo يعنى عين العين يبقى فيه limited movement عشان ال extra ocular muscle متداس عليها بال cellulitis مش كده ولا ايه؟؟ يبقى مش plegia كاملة لكن limited ميعرفش يحرك عينه فوق شمال يمين

reversible diminution of vision ليه؟ ما هو optic nerve مشدود عليه يبقى لازم يكون فيه Reversibledeminution of vision

طب reversable ليه؟

لان مفيش pus لسه وصل لل retina، عارف لما pus يفرقع الperiosteum ويوصل لل retina ورا ويعمل irreversible damage يااا يا دكتور فكرتنى بال labrynthihtis : suppurative& serous فى ال serousمفيش pus. فال organ of corti عايش ف serous ضغط على organ of corti جابلك SNHL لو انت عالجته يرجع بينما لو اتكون pus على الorgan of corti بيعمل irreversible destruction وبالتالى revisable demnution لل vision، طب تمام دا بالنسبه لل orbital cellulitis

طيب بص ال orbital cellulitis بدأ يكون pus فال pus بدأ يلزق ع ال periosteum بتاع ال orbit من جوه وبدا يزق ال orbital periosteum طبعا الproptosis هيزيد وال pain بعد ماكان dull aching لما اتكون extra perosteal واحيانا يسموه sub perostael لانه تحت الperiosteum او sub periosteum، ال painبقى هيكون throbbing والباقيين هما هما edema هتزيد وال ophthalmoplegia هتزيد وهيكون فيه pus

طب استنى عليا دلوقتى فيه dimnusion of vision طبعا زى اللى قبلها بس still reversible اول ما periosteum يفرقع ال pus راح ورا على ال retina حولين ال eye ball يبقى ال diminution of vision ايه؟؟ irreversible اللى هو blindness لانه خلاص وصل لورا والباقيين زى ما هما.

نيجى بعد كدة لل cavernous sinus thrombosis اى stage من ده ممكن تقلب لـ cavernous sinus thrombosis مش شرط يمر بالاخيرة يعنى علشان يجيله cavernous sinus thrombosis ليه؟؟

لان اصلا العين بت drain بالophthalmic vein اللى هو رايح لل cavernous sinus

طيب ما العين فى ال dangerous area of face يعنى eye infection ممكن تعمل cavernous sinus thrombosis

investigation of orbital complication

لما العيان يجيلك عيادتك ب orbital complication of sinusitis وانت مش فاضى لاالزم تفضيله نفسك لان عينه هتضيع مفيش حاجة اسمها عيادة ويروح مستشفى وبتاع . هتبعته مستشفى يبقى لازم توصى حد يعمله عمليه النهاردة لان ممكن يكون محتاج دلوقتى لانك بتسابق الزمن عشان تلحق نظره لان ده حاله emergency زى ما يكون هيموت بالظبط، . واحد اتعمى كانه مات فال investigations كلها

urgent عاملة زى ال brain abcess وال meningitis
CT على ال paranasal sinuses وال nose يفضل contrast بصبغه عشان لو فيه pus collection
وتكلم زميلك بتاع الرمد تقوله اعملى assessment of vivion و fundus examination اللى هو قاع العين
فلو الدكتور كشف على قاع العين وملقاش congested retinal veins احنا دخلنا فى cavernous sinus thrombosis وبالتالى لازم استشارة دكتور رمد
ويكتبلك نظر العيان كام على كام ع التذكرة افرض انت عملتله عمليه ونظره متحسنش يبقى انت ما اجرمتش انت عملت اللى عليك ونظره كان كدة ميدعيش عليك ان انت اللى بوظتله عينه ودخلت على ال optic والكلام ده هو اصلا جايلك blind يبقى اذا ال fundus examination & assessment of vision مهمين هنا اللى هو كشف قاع العين علشان نشوف ال congested retinal vein

طيب العلاج بتاع الـ orbital complications

هيكون medical او surgical زى اى complication فى الدنيا دى مش حالة عيادة مينفعش العيان يتعالج فى بيتهم دا حاله عيان لو جالك العيادة يبقى لازم تبعته المستشفى ينحجز ده مش حاله تتعالج فى بيتهم ده حاله emergrncy يعنى hospitalization <<< systemic antibiotic تكون قويه 3rd او 4th generation cephalosporin
ال steroid هنا vision saving علشان تنقذ نظره

دلوقتى ال eye ball دى مزقوقه قدام يعنى proptosis يعنى ال optic nerve متداس عليه ب inflammatory.
Edema يبقى لازم الحقه ب cortisone ، طيب لو كان العيان diabetic يبقى لازم تظبط ليه السكر وتديله cortisone لانه عامل مهم جدا و immediate كمان

Surgical

بقى ادا drainage و decompression
طيب de compression لمين؟؟ لل optic nerve والorbit
ال orbit متداس عليه وال optic nerve متداس عليه يعنى compressed انا اعملها decompression بانك تفتح وتفضى ال pus
فتحت من بره ده النظام القديم ده هنا مش غلط متقوليش scar ومش scar انت بتحارب الوقت افرض يا اخى انت متعرفش تعمل مناظير افرض جيت تعمل drainage من جوه والخرم بتاع المنظار صغير مش كافى، لا يبقى تفتح من بره، تمام !
ولو بالمنظار يبقى ده endoscopic sinus surgery

احنا بنتكلم عن ال orbital complications فلما تفتحى ف ال floor بتاع frontal و anterior wall of ethmoid انتى عندك هنا lateraly الorbital periosteum وmedialy ال ethmodial sinus، تمام ! هنا indication of surgery لو failed medical treatment لمدة 48 ساعة و still العيان بيعانى
لو فيه diminution of vision انا بحارب الوقت لابد ان انا ادخله immediately واديله

وادخله لو فيه pus زى ده abcess اهوantubiotic
خلاص دا لازم يدخل طوارئ بيقولو ف الجراحة لا تنتظر غروب الشمس فى وجود خراج
يعنى واحد جايلك بخراج هنا مستنى septicemia و pyemia هنا تستنى لما نظره يروح تستنى لما يوصل للمخ يبقى اذا لابد من drainage
انت بتصبر 48 ساعة لو مفيش deminution of vision او لو مفيش abcess formation تدى medical ttt لو فيه cellulitis هيخف اما لو جالك ب abcess او diminution تدى medical وتدخله، 48 ساعة دى لو مفيش ده

احنا اخدنا حاجة اسمها posterior group of sinuses فكرونى بيها كدة
posterior ethmoid& sphenoid دول اللى موجودين عند ال optic nerve ورا ، . اومال ليه سموهم posterior group؟؟ علشان موجودين ورا العين ورا ال orbit فى نهايه ال orbit

شايف هنا فيه pus وحصل proptosis الراجل ده عنده ايه تانى؟
عنده cataract شوف ال lens اخدتوها ف الرمد مياه بيضاء مش عارف ليه سموها ميه بيضا اكيد انتو تعرفو انتو اللى بتاخدو رمد

complications of posterior group of sinusesال

طيب تعالو نفتكر ال anatomy ال orbit كان ليه 4 walls تمام !!
optic foramen وده superior orbital fissure و inferior orbital fissure
فاكر الصورة دى تمام !! كان بيعدى من ال optic foramen مين؟؟ optic nerve ومعاه ophthalmic artery بس مش مهم
على فكرة الinferior orbital fissure بيعدى فيه infra orbital nerve and artery بس مش مهم
خالص الكلام دة اللى هما نهاية الmaxillary

على فكرة دا ميتسدش فى ال sinusitis ليه؟؟
لان الpterygo palatine fossa اللى هى cavity كبير
فاللى هيتسد دة اللى هو الethmoid الموجود هنا بس وراه ف الخلفيه superior orbital fissure

كان بيعدى منه ايه؟؟

الsuperior orbital fissure دة موجود ورا العين يبقى هيعدى منه الnerves بتوع العين اللى هما 3-4-5-6
بس 5 مش كله لان 5 اسمهtrigeminal مين اللى فيه بتاع العين؟؟ الophthalmic لانه بيتقسم ل mandibular و maxillary والtrigeminal
الmaxillary بيعدى من foramen rotandum وال mandibular من foramen ovale بعيد اورا
فمين اللى تبع العين؟؟ الophthalmic
يبقى 5 3-4-opthamic of و6 والophthalmic vein
طيب يا دكتور optic canal & optic foramen يعدى منها optic nerve تعالى بقى نشوف لو ال optic nerve او ال foramen اتداس عليها هيحصل ضمور فى العصب البصرى optic neuritis or

optic atrophy هتاخدها فى الرمد
خد بالك من ضمن اسباب ال optic atrophy <<< sinusitis طبعا infection حوالين ال optic nerve يجيله ضمور optic neuritis او optic atrophy
طيب لو ال superior orbital fissure انداس عليها يبقى اسمها superior orbital fissure syndrome طيب لو ال sup orbital fissure وال optic nerve انداس عليهم يبقى اسمها orbital apex syndrome يبقى 3 حاجات لو انداس على ال optic nerve << optic atrophy او neuritis او انداس على superior orbital fissure يبقى ا superior orbital fissure syndrome
ولو انداس على الاتنين orbital apex syndrome ما هما الاتنين ف الاخر ف ال orbital apex تمام !

الـ superior orbital fissure syndrome دى عبارة عن ايه؟؟

compression لل structures اللى بتعدى عن طريق superior orbital fissure لما ينداس على 3-4-6 اللى هو trochlear و occulomotor و abducent يحصل ايه؟؟
ophthalmoplegia مش كدة، مش دول اللى بيغدو عضلات العين تمام . طب وهو فيه inflammatory reaction يبقى يحصل prptosis مش كدة، هل يحصل diminution of vision ؟؟ لا ميحصلش، طيب ليه ميحصلش؟؟ لان ال optic nerve نفسه سليم طب لو الاتنين انداس عليهم يبقى هيحصل ده وده كل الحاجات بقى

اولا ophthalmic vein انداس عليه يعمل oedema فى ال upper eye lid
انا قولتلك ان ophthalmic vein بيعدى منه يبقى يعمل edema فى upper eye lid
ophthalmic بتاع 5 <<pain على ال forhead لان ال trigeminal اللى هو رقم 5 sensory يبقى pain فى التلت اللى فوق من الوش بتاع ophthalmic
3-4-6 يبقى opthamoplagia
لو اتداس على ال optic nerve يبقى diminution of vision

أو انداس على superior orbital fissure بس يبقى كل ده ماعدا diminution of vision لان اللى فلت الorbit لكن لو اتداس على ال optic بس يحصلdiminution للvision
يبقى orbital complication لو جت سؤال هتكتبلى orbital complication العاديه اللى هى orbital edema، orbital cellulitis extra periosteal abscess، ثم orbital abscess تمام؟ اللى هو فرقع ثم cavernous sinus thrombosis وتكتبله ال cavernous sinus thrombosis in details ثم هتكتبله posterior group ،

طيب osteomylitis فى الـ frontal bone

احنا قولنا ان ال osteomylitis فى ال frontal bone اكتر من ال maxillary لان الmaxillary بيكون more vascular فقوية، اللى يجيله osteomylitis فى ال maxillary يا ولاد غالبا غالبا عنده dental problem .

Symptoms

بتاعت ال osteomyelitis بنقول swelling & pain عشان العضمة inflamed ال Swelling دا هيكون طري لما يحصل sub periosteal abscess

ما هوا أصل الوش اهو ده frontal sinus تمام؟
ده periosteum و ده skin لما يحصل inflammation و يكون pus ف ال skin هيترفع و ال periosteum و تحتيه مرفوع وفي pus هنا ويبقى flactuant و يقعد يكبر ويكبر لحد يعمل fistula و اسمها discharging fistula after abscess rupture ، و لما أكشف عليه هلاقي tender flactuant swelling لانه بيكون من التهاب و بيكون طري عشان ال pus لو لسا مكونش fistula بيسموه pott's puffy tumour و جه قبل كدا ف امتحان الshock

pott دا دكتور عظيم ف اتسمي باسمه كذا حاجه
بس هو في الحقيقة مش ورم دا التهاب لكن هو سماه كدة puffy tumor pott دة اللى هو ايه؟؟
انا هرسم الوقتي ال outer label of frontal sinus ألعضم برا و ال sinus جوا

طب العضمة دى متغطية من برا بإيه؟

periosteum و من جوا endosteum حصل لدى osteomylitits و pus من جوا وبرا فلما عملت x-ray لما pott عملها لقي pus collection on both sides و لقي عضم متاكل ف سماها باسمه pott's puffy tumor لان puffy يعنى منفوخ

يعنى إيه pott's puffy tumour؟
sub periosteal abcess at both sides of frontal bone
إيه ال investigation of osteo myelitis ؟ CT
كل ال COMPLICATION بشخصها بالCT
ال TREATMENTزى كل الcomplication
surgical & medical &hospitalization

انت عايز ال osteomyelitis تتعالج فى بيتهم و analgesic antipyretic and systemic antibiotics
surgical drainage of abcess يعنى تفتح و ت drain ال abcess
لو لقيت عظمة ميتة من ال sequsterum←endosteum ميتة تشيلها اللى هى debridment يعنى
انت بتكتب details مكتبتش هو الموضوع مش common أوى .
يبقى **removal of necrotic base & drainage of abcess**
بعد كدا لازم تعالج ال source بتاع ال infection اللى هو sinusitis عشان ميحصلش recurrence
دا ال osteomylitis، طبعا مش هناخد ال meningitis
بس لازم تعرف إن frontal lobe abcess هيعمل personality changes ، لأن ال personality بتاعتك فى ال frontal lobe تعرف كدا و لا لأ؟
عشان كدا لما بيحبوا يغيروا شخصية جاسوس لما يتقبض عليه، بيلعبوا فى ال frontal lobe و يرجعوه تانى لبلدهم، لما تكون بتعمل عملية فى ال frontal lobe لواحد لازم تربطه فى السرير بعد العملية و تحط عليه حراسة و إلا هينط من الشباك و ممكن يموت نفسه بيقى فيهpersonality changes .

Cavernous sinus thrombosis

إيه ال cavernous sinus thrombosis؟

ال cavernous sinus أهى و ال orbit & eye أهم و ال cav sinus ورا العين كان معمول ب 2veins من أدام كان جاى ophthalmic vein من العين و الوش و ال sinuses

و كان جايله إيه ع ال lesser wing of sphenoid؟

sphenopalatine veinكان ماشى على ال lesser wing of sphenoidجوا ال skull

مايهمنيش والله مايهمني انا عارف انكو ابيض في الاناتومي بس اعمل حسابك

اناتومي + باثولوجي = جراح، العك الباقي كله باطنة .

دة ال Cavernous sinus متكون من قدام ب ال ophthalmic vien مش لازم التاني الي مضايقك من ورا متكون بايه؟؟ او ي drain علي ايه

هنا ال petrous bone مش دة قدام كدة يبقي هنا الودن كان في هنا يلا superior petrosal vien and inferior petrosal vein مش كدة ولا ايه

مش دي الودن يبقي دة ال sigmoid sinus وال jagular نهاية ال sigmoid هو دة ال cavernous sinus كمل الرسمة اللى عندك ف الكتاب

يعني لو في infection من ادام عن طريق ال ophthamic هيجي له cavernous sinus thrombosis لو في infection من ورا عن طريق ال mastoid عن طريق ال sigmoid هيجي له cavernous sinus thrombosis .

طب ال cavernous sinus كان في emissary viens بتربطه بالحاجات اللى تحت اللى هى pharyngeal plexues عن طريق ال carotid canal و ال foramen ovale .

لو جاله infection من تحت برده cavernous sinus thrombosis ياولاد دي حاجة خطر جدا fetal ال Mortality rate دة لو جالك early %30 يعني تلت العيانين يموتوا دة لو جالك early لو جالك late %100 fetal

وهيموت ازاى؟؟

يااما هيحصل meningitis، thrombophlepitis ،. يا brain abcess دي infection.

يااما يمتد لل other cavernous sinus عن طريق ال inter cavernous sinuses

ماهو cavernous يمين وواحد شمال لو امتد للناحية التانية مبروك الdrainge بتاع الCSF اتقفل تمام

يبقي ال SOS Cavernous sinus thrombosis spread through

ال SOS دة اختصار لايه؟؟؟؟

دة اختصار international معناه save our souls لان دة مميت fetal اتصل ب212 وهو يرد عليك 2s

- SKIN sepsis in dangerous area of the face

فاكر لما قلت لك Fruncle هنا don't squeez بيعمل septal abscess دة cavernous sinus thrombosis

- ال Sinsitis

بيحصل فى dangerous area of the face ما هى فى ال dangerous area of the face

- ال O هو ال orbital infection

واحد عنده دمل فى ال orbit عنده orbital cellulitis

ال S 2الاخرين ← suppuration in the pharynx مش قلت لك فى ال connection ما بين pharyngeal pleux والpterygoid plexus لل cavernous sinus عن طريق carotid canal وال foramen ovale ، يبقى اذا ← suppyration in pharynx
موجود اين؟ QUINZY هناخدها بعدين← para .retro pharyngeal abcess
Lateral sinus thrombophlebitis←هوه ايه؟ thrombosis فى ايه
ال lateral sinus ده كان← sigmoid +transverse لو حصل له thrombosis فى ال ear اللى كانت فيها intermittent fever لو حصل thrombosis هيمشى ال thombus لل cavernous sinus وقلت وقتها متديش anti coagulant فى lateral sinus throbophlepitis الا لو امتد الى cavernous sinus لانه fetal، تمام؟

ال clinical pictures

طبعا العيان يبقى ال severely ill ← general illness لان ده حاجه fetal ال general

- fever
- headache
- malaise

لان acute itis يعنى local ←عنده odema of upper eye lid كالعادة local كلها حاجات ال orbit متعرفش تفرقه من ال orbital complication هى دى ال orbital complication لانه وراء ال orbit الا لو عرفت عينه تفتح وشفت جوا ال retina وشوفت ال congested retinal veins ده لو عرفت انت مبتعرفش من ال oedema فهى ال MRI اللى بتشخص او ال CT بالصبغة اللى فى العين الخمس حاجات اللى قلتهم من شويه

- Oedema of the upper eyelid
- chemosis
- proptosis ophthalmopagia
- diminution of vison → up to blindness

بيحصل ال blindness لان ال cavernous sinus جنب ال optic وماشى جوا ال abducent وفى ال lateral wall←3.4

Investigation

CT بالصبغه واللى اهم من CT ال MRV لان ده soft tissue نفس الكلمه اللى قلتها فى lateral sinus thrombophlebitis

(Magnetic Resonance venognophy) احقن صبغة فى ال vein ترسم لك كل ال veins ما عدا الحته دى الدم متجلط فيها متمشيش فيها الصبغه، ، فاكر الكلمه دى

دى مرسومة دى مرسومة مت عدا الحتة دى ما ممشيش فيها الصبغة لان الدم متجلط

Treatment

كلام عام طبعا دى حالة fetal يبقى

- hospitilzation
- systemic antibiotics

لازم ت cross BBB ال cavernous sinus جوا ال cranial cavity ويجى له meningitis وbrain abcess

- Anticoagulant

زى ال heparin اللى انا قولتها فين؟؟فى الlateral sinus thrombosis ساعتها قولتلك ادى anti coagulant لو وصلت لل cavernous sinus لانك متعرفش تشيل لل cavernous sinus تشيله، . تشيله ازاى ده جواه ال abducent وال carotid وفى ال lateral wall←3، 4 مينفعش

- surgical treatment of infected

sinus after recovery زى ما نكون نتكلم علىbrain abcess وmeningitis

يعنى بعدما يخف ب 10 ايام "اسبوعين نضف له ال sinusال source of infection عشان ميجلوش recurrence

الـ mucocele

لذيذ جدا وحالاته لذيذة جدا لما يجيلك حد تعمله عملية، هرسم رسمه بسرعه دى العين ودى العين هنا ال orbit تمام هنا nasal spetum هنا ال frontal sinus وهنا ال ethmoid وهنا maxillary وزيهم الناحيه التانيه

ايه رايك لو ال frontal recess او ال opening بتاع ال ethmoid اتقفلت نفترض frontal recess ال mucus membrane بتاعfrontal sinus هيفضل يفرز mucus جوا ال sinus ال mucus عمال يـ expand فى ال sinus دى على مر سنين زى ال secretory otitis media ال E-T اتقفلت والـ secretion عماله تتجمع بس الحقيقه فى E-T مبيحصلش pulge لل drum ابدا لان بيبقى -ve pressure حتى لو بقى فى fluid او حاجه بتشفط قولنا فى فى -ve pressure لكن هنا ال secretion كتير، Mucus secretion ده، sinus expand لدرجه يـ expand العضم يا دكتور ااه

هو ده الmucocele

Cele يعنى كيس -muco يعنى مخاط، يعنى بالعربى تكيس مخاطى داخل الجيب الانفى زى الchylocele و mucocele بتاع ال gall bladder زى اللى خدتوهم
يبقى cystic expansion of sinus with mucous

يا ابراهيم انت ليه ليه مقلتش على دى sinusitis ؟
ال sinusitis يبقى فى ال sinus بس، متفتحش، هل دى شكلها منفوخ ولا مش منفوخ؟ منفوخ لا كبر ومنفوخ عشان امتحان الصور ولما البالونه تكون مش منفوخه جلدها بيبقى متعرج لما تتنفخ بتكون regular and smooth شايف؟
سهله اوى فى العمليات مجرد ما تفتح البتاعه المنفوخه تفضى الدنيا وتخف مش زى الsinusitis بقى
Cystic expansion of the sinus with mucus
لما تبقى infected يا دكتور محمد يبقى اسمها pyocele طيب ال pyocele ده مش abcess ما هو pus مش ممكن يكبر يكبر ويفرقع الجلد fistula اه طبعا

السبب بتاعه

obstruction of sinus ostium ، ال sinus ostium دا اللى هو مين؟ يال frontal recess يال ethmoid opening على فكره very rare انه يجى maxillary او sphenoid انا شفت مرة واحده فى حياتى sphenoid mucocele فى حياتى ال maxillary صعب لان opening بتاعته واسعه تمام اما ال ethmoid ال opening ضيقه ال frontal الduct طويله بالتالى ال frontal recess دى هى اللى تتقفل، أل obstruction دا بايه يا احمد؟

1- truma
وحصل fibrosis بعدها

2- tumeour
زى ال osteoma هنا وقفلت ال opening يبقى تحته osteoma وقافلة يبقى بقتmucocele

3- inflammation
اللى هو sinusitis وحصل fibrosis فى mucosa وال duct وقفلت permenant يبقى mucocele

Site

- frontal
- ethmoid
- fronto ethmoid

دى حالات كتير وفى شخصيات معروفه يعنى متستغربش ان المخاط عمل expansion وعمل compression للعضم يبقى frontal – ethmoidal – fronto ethmoidal
يعنى ايه fronto ethmoidal يا ابراهيم؟ يعنى يا ethmoid يا frontal وسرح على التانى يعنى هنا انا معرفش هو frontal ولا ethmoidal ده هو يا اما ethmoid air cell يا اما ال frontal

recess انفتح وسرح على التانى

بالمناسبه انا قولت ليه frontal recess يبقى طويل يقفل اما ال ethmoid opening ضيقه
وبالمناسبه ال frontal والethmoid هما نفس مكان ال osteoma يعنى ال tumor اللى بيحصل فى العضم هنا الosteoma تحصل frontal – ethmoidal – fronto ethmoidal
يعنى ال osteoma اللى فيها hard والmucocele ده طرى الاتنين بيحصلوا فى الاماكن دى ال other sinuses very rare

تعالوا بقا نشوف ال pathogenesis

لما حصل obstruction to sinus ostium حصل retension لل mucin ف يعمل expansion للعضم، العضم اللي expanded ده يرق يحصله thinning out . تيجي تحطي إيدك عليه يا أريج يتكسر تحت ايدك، بيفكرك ب إيه؟ بقشر البيض egg shell crackling
طب later on لما يكبر وي expand جدا هيبقى في عضم خلاص هيتلاشى يبقىflactuant .يتكسر تحت ايدك زى قشر البيض تك تك يطقطق بعدين يحصلdestruction للbone ويبقىflactuant

investigation

يا أولاد ال frontal sinus كان عامل كده، ده اسمه ايه في ال X-ray قال يعني بيبان، سيبك ده كلام نظري، قال ايه كده فاكر البلونة لما مكانتش منفوخة كانت مكرمشة المنظر ده يسموه festooning أو scalloped appearance، لما ال duct تتقفل يتنفخ . يبقى loss of scalloped appearance، وهي فعلا smooth surface بس لا بعتمد عليه طبعا ده كلام قديم جدا كلام فارغ
Loss of scalloped appearance in frontal sinus طبعا CT ← Diagnostic

Treatment

Marsupialization، Endoscopic، مش انا قلت لك عملية سهلة أوي،

يعنى ايه Marsupialization؟

ادخل بالمنظار انا مش بطالبك تفضيه كله، أنا بطالبك تخرم الحتة دي وتمنع انها تلم تجيب ال mucosa كده وكده. منعت انها تلم هو دة الmasrupilization.
وهوا يفضي لوحده، ياريت وانت شغال زق العين علشان تفضي وتلاقيها pus أو mucus طالع زي الفل

يعنى ايه Marsupialization؟

هتاخدوها في النسا وحدة عندها cyst على الجلد مش عايز أشيل ال cyst. اعمل ايه؟؟.
هفتح الجلد واجيب ال wall بتاع ال cyst واخيطها هنا وهنا فتحت الcyst فاتحة على الشارع هو يفضي نفسه عايز تشيلها شيلها. لكن هنا مش هتعرف تشيلها هتشيل ايه ولا ايه ولا هتدخل فين ده انت داخل بمنظار من تحت يدوب شايف الحتة دي، تروح خارمها خرم محترم مش خرم يلم بأي inflammation، يبقى تعملها Endoscopic Marsupialization through inferior wall .
طبعا ممكن نعمل external approach لكن endoscopic أسهل.

طيب علشان انتوا بتقولوا كلام مش معقول، دي osteoma باينة عضم أهي تقدر تقول عليها sinusitis دي اسمها Mucocele ، الشكل ده علشان منفوخة وفوقيها هوا وتحتها هو وهو اهو
وهوا مش عشان داخلة على ال orbit وبس ما ال orbital complication يبقى داخلة على الorbit

جينا لموضوع شائع جدا جدا جدا اسمه حساسية الأنف كام واحد من اللي قاعدين عنده حساسية أنف؟؟بس دة كتير اوى، اه ممكن يجي في الطفولة ويختفي دلوقتي

Allergic Rhinitis
حساسية الأنف

د. أمنية خرجت من الباب عشان تجيب مناديل علشان الرشح من التكييف، تبقى دي حساسية الأنف،
العيان ده بيبقى متعب أوى بيقولك أنا مبخفش انت بتديني علاج برتاح ببطله بتعب تاني،
الحساسية ليست مرض، الحساسية مجموعة من الأعراض تأتي لما تتعرض لحاجة انت حساس ليها،
أنت شايفني دلوقتي أنا مش بتعرض لحاجة أنا حساس ليها، أنا كده طبيعي،
مثلا مصطفى معانا في الدرس كان واد مقرف أوي اول مرة شوفت مصطفى، أنا معرفهوش ف أنا عادي جدا معاه بس كل شوية يوقفني ويسألني ويغلس،
بدأ يتكون Abs ضده، تاني مرة وأنا داخل هشوف مصطفى هيبان على وشي ، الحساسية مش بتحصل من أول Exposure

الحساسية بتبقى من 2nd exposure - ثالث مرة أكتر رابع مرة أكتر، طب لو مصطفى مجاش ، أنا دخلت شفت عندي حاجة؟! لأ مفيش، يعني انت حساس للمانجا، أول ما تاكل مانجا تحصل ال rash بعدت عن المانجا خلاص انت كويس،

إذا الحساسية مجموعة من الأعراض تأتي لما تتعرض لل antigen الى انت حساس ليه .
فى 4 انواع من hypersensitivity reaction احنا بنتكلم عن ال hypersensitivity reactiontype 1
اللى هو كان يأما systemic anaphylactic shock ← type 1

ياما ← Local← atopy←ال atopy دى جت فى المناخير يبقى allergic rhinitis. جت فى lung تبقى bronchial asthmaجت في الskin بلقى eczema و هكذا، تمام؟

Hypersensation

دا مش مرض دا احساس مفرط

Hypersensation of mucosa of the Nose or sinuses mediated by IgE
itching ، by recurrent attacks of sneezing
و Rhinorrhea ترشح من vasodilatation و nasal obstruction من ال edema الرشح.

الست دى جوزها عارف ان عندها حساسية و عماله تتخانق معا وقرفان خدها الجنينة، .حاجة هى حساسة ليها عشان تعطس وترشح و بتاع

دى تانى مرة اقول ال clinical picture فى قلب ال definition زى ال menier's يبقى
Hypersensitivity to certain antigen← تطلع Ig E

يعمل عطس ليه؟ عشان ال Histamine عشان كدة بيتعالج بـ anti histaminic
يعمل حرقان Itching or burning ليه؟ عشان ال Histamine يتعالج بال ANTIHISTAMINIC

Rhinorhea ← bilateral watery discharge
إلا لو السبب من ناحية واحدة fungal و nasal obstruction.

أنواع الحساسية

- seasonal
  الحساسية الموسمية فى تغير الحرارة يقو لك ايه دا موسم حرق القش ال hay fever طبعا كلكوا عارفين موسم الحرق الى هو كان من اسبوعين تلاتة فاتوا يبقى seasonal زى ال hay fever ال hay الى هو القش
- perenniall
  طول السنة all around the year طب يا دكتور ال common ايه؟
- ال perreniall مع ال seasonal exacerbating
  يعنى طول السنة ويزيد فى مواسم معينة طبعا دا ال common طبعا .related لل pollens والحاجات دى عشان كدة بيزيد ف الربيع وهكذا

Predisposing factors

هو انا ليه لما مصطفى بدأ يغلس عليا بدأت اتعصب ، ووشى احمر، يبقى انت عندك حاجة جواك غلط يا دكتور أصلا اصلا وارث العصبية يبقى انت عصبى دى حاجة غلط جوايا اللى هى genetic factors ، و الحاجة التانية ان مصطفى غلس (environmental factor) هيج اعصابى .

إذا فى 2 factors

1. ان جوايا حاجة
2. antigen exciting me تمام كدة .

من الناس الى رافعوا ايديهم اراهنك ان 100 % فيكوا فيها post family history احنا بنقول 50% ده كلام كتب لكن هى 100% يا أمنيه ، شوفى باباكى و مامتك خالتك عمتك هتلاقى حد عنده حساسية.

Environmental factor

pollution ، change in temperature زى ما قلنا قبل كدة اعلى منطقة فى العالم فيها حساسية انف الخليج واليمن، عشان الجو عندهم كدة من حرارة لبرد بسم الله ما شاء الله د لو حتى بعد ثورة الجاز والبوتاجاز كل بيت فيه تكييف ، بتبقى قاعد فى التكييف ساقع تطلع برا لنار جهنم local

immunity بتقل ويحصل destruction لل cillia ويجي لك attack .

Emotional factor

related to Stress، د.انجي تتعصب ترشح مناخيرها وitching ليه؟ لأن الimmune system بيبقى disturbed وقت الstress وأنا قلت لك IgE< immune system فده disease of immune system

Exciting Factor

1) Exposure to antigenic material

اللي هو هيهيج الحساسية، وعلى فكرة الانسان ممكن يتولد عنده حساسية ولا تظهر، ويعيش ويموت ولا تظهر، لأنه ماتعرضش للExciting factor

يعني واحد عصبي قاعد طول النهار في هدوء، حيتعصب؟ لاء، اذا لابد من وجود ال exciting factor يا اما حاجة بتتشم يا حاجة بتتحقن يا حاجة بتتاكل

a- Inhalants

الPollens حبوب اللقاح في الseasonal rhinitis الhouse dust يعمل perennial rhinitis، ست البيت بتنضف، فيه ناس شعر القطط يعمللها حساسية و الحمام لو واحد مربى حمام وعنده برج حمام وكل شويةيطلع ينضف مكانهم يا اما تبعد عن الfactor اللي جايبلك حساسية يا اما خليك بحساسيتك

b- Ingestants

العيان المصري لذيذ جدا whatever هو عنده ايه وهو خارج ن عيادتك يقوللك آكل سمك لبن بيض هو عنده الconcept ان سمك لبن بيض أكتر حاجة بتعمل حساسية، في مصر بيقولوا اللي سخن واللي عنده برد مياكلش سمك لبن بيض، ليه يا عم؟ ايه يعني؟ ما ياكل طالما معندهوش حساسية

c- Injectants

دي الPenicillin، طبعا الPenicillin يعمل systemic anaphylactic shock، انا شفت مرة عيان مات وأنا امتياز، النايب بيحقنه بAspirin كان سخن أوي فحب ينزل الحرارة من غير ما يعمل testالفمات

d- Infectant

Allergic fungal sinusitisده may be unilateral or bilateral لأن ده الوحيد اللي بيجي local

e- Contact

زي الFace powder النت تصحى من هنا على طول على الmakeup من غير ما تغسل وشها حتى عشان تنزل، أول ما تحط الmakeup تقعد ترشح وتعطس، مناخيها حساسة حبذا بقى لو غسلت وشك بصبونة انت حساس ليها لازم تغير النوع، طبعا تبقى غلسة جدا لما تبقى لبس contact

هذه الأم الحنون خدت بنتهاتفسحها في الجنينة أتاري عندها حساسية من الزهور أو لل polleens اللي في الزهور، أول لما راحت أول مرة شمت الpollens الimmune system اتعرف عالpollens قال انها غلسة ويكوّن عساكر ضدها اسمها IgE، فالpollens دي بتدخل منين من المناخير خلاص حاروح استناها عالمناخير، ده ايه أول مرة معملتش Reaction دي بعد ما روحت بدأ الimmune system يكوّن IgE محصلش مشكلة أول مرة

تاني أسبوع خدتها في الاجاة نفس الجنينة كان مين اللي مستني الpollens؟ الIgE على nasal mucosa أول ما راحت في تاني مرة قعدت تعطس وترشح وعنيها احمرت وهكذا

اذن Exposure of antigen for first time يؤدي الى تكوين IgE اللي حتروح على mast cells بتاع nasal mucosa تروح تبقى fixed على mast cell

تاني مرة re exposure on الـ antigen راح دخل لقي مين مستنيه؟

IgE على mast cell، قامت معركة ما بين الـ Ag والـ Ab على mast cell، عمالين بيتخانقوا على الـ surface راحت الmast cell مفرقعة، راحت مطلعة اللي جواها الchemical mediators، أشهرهم الـ histamine و Bradykinin و Serotonin اذا راح chemical mediators دي هي اللي عاملة الـ allergic manifestations اللي هي 5 حاجات:

1- **Vasodilatation and increased vascular permeability تعمل edema**
2- **Increased seromucinous secretion فقعدت ترشح**
3- **Edema في الmucous membrane**
4- **Smooth muscle contraction**
5- **Cellular infiltration with eosinophils**

عارفة يا دكتورة أريح أنا قلتلك حاجتين نشخص بيهم الحساسية كدة، IgE عالي في الserum بتاع العيان، والeosinophil عالية في الsecretions وبرضة في eosinophils عالية في الدم

Eosinophilia دي character للallergy، فاكر السنة اللي فاتت في الParal كل الـ Parasitic infections كان فيها eosinophilia هما allergy للparasite

ده الـ mechanism او الـ pathogensis

الـ clinical pic

انت قلتلي يادكتور

- reccurent attacks of itching
- sneezing
- Rhinorrhoea

والـ ithching characterstic يقول لك انا سقف حلقي بياكلني عايز اهرشه بلسانى ووداني وعنيا وعلى فكرة common ان يجي له allergic rhinitis مع conjuctivitis او مع bronchial asthma

و nasal obstruction و bilateral nasal discharge من ال oedema
بالمناسبة الwatery secretion لو قلي mucopurulent يبقى sinusitis فاكرين ال allergic rhinitis

ايه ال other manifestations

- allergic conjunctivitis
- Eczema
- bronchial asthma
- eczema
- Dermatitis

signs

انا مشفتش مصطفى النهارده مصطفى مجاش انا طبيعي جدا يعني in between attacks العيان completely normal مبتعرفش تشخصه يبقى اذا ال completely normal → nasal mucosa طب وقت ال attacks هتبقى edematous هي ال mucosa. لونها ايه؟ pinkish طب لما تورم تحتها مية، لونها بيبقى ايه pale buisl، لان تحتها مية معادش تحتها vascularity كفاية، بالذات مين الي هتورم اكتر؟؟ inf. turbinate لانها الي بتخطيها الهوا الاول.

فاكر ال chronic hypertrophic كان من ضمن اسبابها ال allergic rhinitis ومتعالجتش، .فيحصل hypertrophy لل inf. turbinate وممكن يحصل nasal polypi

بصوا للصورة دي ال mucosa بتاع ال sinus loosly attached حصل فيها oedema راح ال mucosa مدلدلة ال sinus دة دلدل ال mucosa بتاعته وال air cells دلدلت الmucosa بتاعتها مباشر gravity في ethmoid ايشمعنى الEthmoid ؟ loosly attached to mucosa

والchronic , oedema كل شوية تنزل بالgravity علشان كده ال allergic rhinitis تعمل لحمية يبقى ممكن الاقي polypi نازلة من ethmoid على ال middle meatusعلى ال nasal cavity الطبيعي ملاقيش حاجة خالص لو متعرضتش لل atack
فممكن الاقي inf. turbinat oedemotous pale bluish؟؟ اه ممكن الاقي polyps اه

Investigations

تعمل له nasal cytology؟؟ اه الاقي eosinophilic تاخذ عينه مسحه كده من الانف لدكتور المعمل يحللها يقولك ال esinophils كتير

Nasal challange test يعنى ايه؟

قلت لي تحدي هتحدي مناخيرك د.ابراهيم جالي العياده انا مناخيري بترشح وبعطس، انت عندك حساسية مانت مجبتيليش حاجة جديده يادكتور مانا عارف ان عندي حساسيه ما الناس كلها عارفة اللي يعطس ويرشح ومناخيره بتاكله عنده حساسيه، لا انا عايز اعرف انا حساس لايه
اقوم اتحدي مناخيرك اشوف ايه الي بيخليها تعطس وترشح تمام

يبقى ده اسمه nasal challange test مثلا انا عندي nasal spray 10 مش انت بتعطس وترشح كل شوية اه

انا بقى هعرف ده من ايه

اجيب ال spray، معطسش ولا رشح 2 3 4، خلاه يعطس ويرشح و 9 خلاه يعطس ويرشح اذا هو حساس لدول، فهمنا الكلام ده اسمه تحديت مناخيره عشان اعرف هو حساس لايه، بس خلي بالك من حاجة الكلام ده نظري don't do it ليه! ابراهيم هينزل من عندي يقول ايه، ايه ياعم الدكتور ده انا رايح له ماشي ع رجلي كويس لا بعطس ولاحاجة رحت عنده عنيا احمرت وعطست وممكن صدري يكون افش لو عنده bronchial asthma كمان معايا، اذن العيان جاي لك normal ونت جبتله ال attack فهي انت اتحديت مناخيره عشان تعرف هو حساس لإيه اتحديت جلده بقي، كرهك؟ تمام

Nasal cytology

باخد ال sample ازاي؟ حتة قطنة كده في عصابة وتتباع مقعمة في انبوبة تقوم ماسح بيها كده زي ال culture skinprick test والserum ← طبعا ال IgE serum زي ما فى ما في eosinophiles في ال secretion

الskin prick test

هتحدى جلدك هى مش تحدى بالمعنى الصحيح لان prick يعنى وخز

هجيب ال forearm واعمل مثلا مثلا 10 خانات، 1 ، 2 ، 3 ، 4 وهكذا انا عندي ال 2 y antigen بال injection مش spray المرة دي واحب ال antiantigen واعمله priking هنا 2، 3، 4 20 min وبعمل عجله كده قطرها 20mm لو حصل edematous area اكتر من 20 min يبقي عنده حساسية يا جماعة ال test بتاع الحساسية اللي بتعمله في الصيدلية بتاع البنسيلين هوهو يعني قبل ما يديلك حقنة مضاد حيوي بيعملك المفروض يعني

يعمل لك جرحة صغيرة اوي من antibiotic هنا كده ويقول لك استنى 20 min لو حصل حته حمرا قطرها اكتر من 2cm I يبقي عندك حساسية هو skin prikle test يبقي مرة اتحديت مناخيرة ومرة جلده هو انت عامل اعيان فار تجارب كده غلط ده un human

راح عاملين غير ده invitro متعمليش العيان فار تجارب هو ايه المشكلة عند العيان د ه ان العيان ده ان ال serum Ige عالي طب ما ناخد ال serum بتاعه واعمل عليه الأبحاث بره بدل ما تجربها في جسمه antigen حطيته على slide 2، 3 1 وهكذا

اجيب عينه من ال serum بتاع العيان واحط شوية على الslides اللى عندى واشو ف مين اللي حصل فيها antigen antibody reaction

يبقى ده invitro ← radio allegro sorbent test فاهمين

treatment

اولا avoid exposure ما بلاش نتعرض لمصطفي بلاها مصطفي يا اخي ما تجيش الدرس اللي فيه مصطفي

avoid exposure to causative agent بتحط ميكب او بتستخدم صابونة شامبو ←غير النوع

قال ايه لو عرفت ال antigen الموضوع صعب خالص في معمل فى المهندسين مثلا بـ radio allegro sorbent ماشي يا سيدى روحله مش هينفعك

- لسبب ال antigen المستعملة جاية من بره فغير الculture بتاعتنا الكلام ده useless ما بينفعش لازم ال antigen يبقي متصنع في مصر

Medical treatment

pharmacotherapy انت بتعطس ومناخيرك بتاكلك عشان histamine release

1. **ادي له antihistamine**

ودلوقت في nonsedative antihistamine ← generation 2^{nd} زي lartidine ، و cirtizen و خلافه

دكتور مناخيري حصلها vasodilatation من جوه يعني congetion

2. **ادي له decongested nasal drops** ← avoid prolonged use ليه؟ to avoid rhinitis medicamentosa اظن فهمتوها باستك بنطلون البيجامة بتاع ابراهيم مش كدة؟؟

3. **steroid nasal spray** ← cortisol موضعي مفيش حد فينا ميعرفش ان فى cortisol موضعي ال cortisol ده هايل ساحر اللي هو beclomethazone أو systemic ← dexamethazone

4. **mast cell stabilizer** تمنع ال mast cell انها تفرقع زي ال ketototifen يعني ده prophylactic مش treatment يمنع ال attack الجاية بيمنع ال mast cell انها تفرقع يمنع الخناقة عليها - يعني ده prophylactic وده curative طبعا ال mast cell stabilizer دي useless زي قلتها كلام كتب بس لازم يتكتب

5. **hyposensitization** ← انت مش حساس لمصطفي. طب أنا عندي فكرة ما بدل الخناقة اللي بينك وبين مصطفى ده ودا غلبان بس ربنا خلقه كده يا أخي تقبله ازاي مش قادر اتقبله واكمل الدرس طيب احنا هنستأذن مصطفي النهاردة يحضر ربع ساعة، بس ماشي أول مرة قعد ربع ساعة تمام تاني يوم هنقعده تلت ساعة / نص ساعة رابع يوم ساعة ألا ربع اتعودت عليه دي hyposensetization أول واحد مات في ثورة 25 يناير إيه ده فيه واحد مات، بعد كده تالت ورابع، بقيت دلوقتي 100 واحد مات، خلاص المسألة اتعودت عليها، هو ده ال Hyposensation، دي اسمها immunotherapy → injection of gradually increasing doses of the causative antigen.

الgraduation ده يؤدى إلى تصنيع IgG بدل IgE، الIgG دي يا إسراء، ال mast cellأهي عليها IgE، واتكونت IgG اسمها blocking Antibodies؛ حائل بين الantigen والIgE بتمنع الReaction بينهم. هو ده الIgG بتمنع إنه بيحصل antigen antibody reaction ، يبقى دي طريقة لذيذة hyposensation ، ده لو عرفت الantigen.

Surgical treatment

هي الحساسية ليها surgical ttt، هدخل أشيل الجهاز المناعي اللي بيعمل الحساسية، لا طبعا، هعمل surgery لل complications اللي حصلت مثلا عملت hypertrophy لل turbinates من ال VD and oedema، والأعمل له reduction لل turbinates بإيه؟ surgical partial turbinectomy يا laser يا diathermy

ولو حصل polypi، أدخل بالمنظار وأقطفها زي عناقيد العنب enoccopic sinus surgery اللى هى ESS، يبقى sugery لعلاج الـ obstruction اللي حصل عشان اصلحله الشكمان بتاعه
لكن actually الallergy هتفضل موجودة.

إوعى توعد العيان أنا هعمل لك عملية في مناخيرك تخففلك الحساسية، إوعى. ده تقول له أنا هسلك لك مناخيرك وممكن الobstruction يرجع تاني لو الـ allergy موجودة من أول
دايما عيان الحساسية يقول لك أنا بعمل العملية واللحمية ترجع تاني يا عم دي مش معمولة كويس،
هي المشكلة مش في العملية؛ العيب في الحساسية مش في العملية.
الgraduation بيعمل كده، الله أعلم ليه. على فكرة الimmunology دي branch محترم جدا وداخل فيه كذا برانش. كونك تعمل graduation ده يروح مطلع الIgG، هي ليها تفسير أنا معرفوش الحقيقة لإني مش بتاع immunology ، وعلى فكرة اللي يعمل hyposensation ده مش دكتور ENTخالص؛
احنا ملناش في الكلام ده إحنا بندي medical treatment و surgery بس وبعدين تقول له روح لدكتور الحساسية، دكتور الحساسية بينصب على العيان؛ ولما مايخفش يروح جاي لك تعمل له polyps،
الحساسية مبتخفش.
فيه ناس بتجيلهم وتخف لوحدها من غير علاج، لو جات في الأطفال ممكن تخف لوحدها، إنما لو في الكبار متخفش إلا إذا غيّر المكان اللي هو عايش فيه أو حاجة حواليه اتغيّرت، الenvironment اللي حواليه.
طيب يا دكتور الناس اللى بتمشى بالنقط فى جيبها دى عندها حساسية؟؟
لا مش شرط ودى قصة ابراهيم انتوا نسيتوها ولا ايه مش قلنا انه كل شوية بيطلع النقط ويحط على الله بس اللى عنده حساسية يكون استفاد من الموضوع وعرف يعنى ايه حساسية

NASAL POLYPS

هى الـ polyps عبارة عن إيه؟

يا جماعة شراب وبيتقلع بس بالعكس، الـ sinus mucosa دي عاملة lining للـ sinus حصل لها edema، أنا هرسم رسم تخيلي للsinus؛ أهو lined by mucous membrane أهو لما جاله edema قعد يقبّ يقبّ وراح مدلدل زي الشراب، الـ sinus mucosa راحت قبّت ونزلت بالgravity،
لو الـ ethmoid هتبقى single ولا multiple؟ لو الـ ethmoid بتكون بـmultiple cavities
إنما الـ maxillary بتكون single وبترجع لورا؛ لأن الـ opening of maxillary sinus بتكون directed لورا في الmiddle meatus، بتبقى pedunculated يعني ليها رقبة.

طبعا الsessile بتبقى كده (ملهاش رقبة)، إنما دي pedunculated edematous
mucosaالprolapse يا إما من الـ ethmoid على الـ anterior ethmoid على الـ middle meatus
يا إما من الـ maxillary على الـ antrum ترجع على الـ choanaومن الـ superior meatus عن طريق
الـ posterior ethmoid وممكن من الـ sphenoid كمان

أي sinus بس احنا بنقول الcommon.

أسباب الـnasal polyps:

1. allergic rhinitis؛ عرفت منين ان الallergic rhinitis هي اللي عملت الpolyp؟ لإن عنده الcriteria بتاعة الallergy؛ الsneezing، الitching، etc .
ممكن يا دكتور الinflammation بتاع ethmoiditis؟ الethmoidal sinusitis؛ مش هي inflammatory edema؟ طيب ما هي زي ال allergic edema، ولكن ال allergic more common، أنا معاك بس ال inflammation بتعمل oedema وتنزل polyp ، ممكن الاتنين مع بعض؛ ماهي الallergy بتكون predisposing to sinusitis.
ممكن allergic fungal sinusitis.

ممكن allergic fungal sinusitis، فاكر؟ فاكر لما قلت إن الallergic fungal sinusitis بتعمل polyps، فاكر الكلمة دى؟ وبعملها endoscopic sinus surgery، فاكر الكلمة دى؟ ال allergic fungal sinusitis بتاع الBCG: Greenish mud، calcification & bone expansion ، فاكر الكلمة دى؟ فدى بتعمل polyp.

آه، الصورة اللى عندك فى الكتاب دى بتقول إيه؟ لو طالعة من الmaxillary sinus تبقي واحدة single، ولو طالعة من ال ethmoid تبقى multiple، معايا؟

ال allergic ethmoidal polyps دى عبارة عن pedunculated edematous mucosa بت prolapse من ال ethmoid على ال nasal cavity.
لو anterior ethmoid ودة الcommon يبقى عن طريق middle meatus، ولو posterior ethmoid يبقى عن طريق superior meatus.

Clinical picture

Symptoms

واحد كان عنده allergic rhinitis، عملت له polyps.
ال allergic rhinitis ال obstruction بتاعة كان recurrent ولا persistent؟
recurrent لأنه كان كل ما يتعرض للantigen، طب عملت له polyp، الobstruction هيبقي؟ persistent.
يبقى symptoms of allergic rhinitis هتبقى persistent obstruction
يا دكتور الصورة معبرة جدًا، الmaxillary sinus حصل polyp فال ostium بتاع ال sinus اتقفلت، يجي له sinusitis، الله! مش هى كلمة السر إن الmeatus تبقى مفتوحة؟
طالما اتقفلت بـ edematous mucosa or polyps يجي له sinusitis؛ إذن قلبت لsinusitis.

الـ allergic rhinitis كانت الـ secretions إيه؟

watery، لما قلبت لـ sinusitis بقت muco-purulent.
وجاله headache & facial pain طبعا

إذا symptoms of allergic rhinitis← بس ال obstruction على طول تمام، . وبعدين ال secretions معادش watery بقى mucopurulent مخاط بصديد وجاله وجع في وشه وصداع،

لما بتيجي تكشف على عيان ال allergic polyps اللي هي نازلة من الethmoid وانت عارف ليه؟ لانه loosely attached mucosa بال endoscopy هتلاقيها unilateral ولا bilateral؟؟ سيبك من allergic fungal لانها local antigen، ال allergic rhinitis بتبقى uni ولا bi؟؟
Bilateral لان دةsystemic disease الIgE عالى فى الدم

Single ولا multiple؟ ال ethmoidal؟؟
multiple ده multiple cavities يبقى Bilateral multiple .

لونها ايه؟ Bluish pale أو Grayish .

طب جواها ايه؟ ده عبارة عن mucosa وفيها مياة fluid
إذا لما تنور بال head light بتاعك لما تشوفها المياه بتعكس النور، **glistening** بتلمع، كلمة glistening دي مهمة حطلي تحتها خط ده، ده ال password بتاع ال problem solving يقولك ← glistening mass يعني polyp،
يغلطك ويقولك mass بس هي glistening تبقى polyp، .

أهي بتلمع أهي، Grayisgh glistening Bilateral multiple، pale Bluish
هي جواها عضم يا إبراهيم؟ لا تبقى soft

لذيذة أهي، خد نفس يا عيان، عمال يعمل inspiration & expiration وانت بتعمل anterior rhinoscopy ، تلاقيها بتتحرك مع الهوا،

ياحبذا يادكتور أحمد وانت بالذات لو انت دكتور أنف وأذن وتبص للعيان وفاتح بقه وعمال يعمل كدة كده، وهي بتتحرك تقوم ال mucus جاي في وشك تعرف انها بتتحرك، معايا؟ طعمها حلو،
يبقى soft mobile، احيانا يا ولاد بشيلها للعيان، تحط بنج موضعي والله لا بحط بنج ولا بتاع، بكسل بستأذنه يروح شاددهاله كدا ميحسش بحاجة،

insensitive to touch لأنها لما دلدلت مخدتش nerve ending معاها
هى لما بيحصل stretch to nerve ending يموتماينفعش بتروح مدلدلة و ليها رقبة فتروح شاددهاله،
يا سلام لو العيان يتعب وقتها و هو شايف حاجات مدلدلة كدة كدا ممكن يجى له vasovagal attack،
عادى لسة بيتنفس، على فكرة الكلام ده مهم

ال criteria of polyps مهمة

- bilateral
- multiple
- soft
- mobile
- glistening
- insensitive to touch

Investigation

CT يا دكتور كل دى polyps فى ال ethmoid أهى و عملت sinusitis فى ال maxillary و ملت ال nose، بتطلع فى اى sinus ممكن لكن دول common و دى اسمها allergic ethmoidal و دى اسمها antrochoanal اى sinus ممكن بس rare
اهى ال ethmoid أهى كلها opaque، حاجة من الاتنين يا bilateral sinusitis يا polyp،

لقيت ال nose مليانة تبقى polyps، هى ال sinusitis تملى ال nose ؟ لأ، اذا هى polyps ال polyps نزلت كدا سدت ال osteum بتاع ال maxillary عملتله sinusitis
طيب CT >> very important، ينفع تعملى عملية و تدخل العيان اوضع العمليات وتشيله الpolyp من غير ما تعمل preoperative CT؟ لأ، ليه؟ عشان تشوف ال anatomical abnormality، لأن ممكن يكون فى lower cribriform plate تجيب CSF rhinorrhea
واdehecient lamyna palarecea واdehecient carotid or optic nerve ،
إذن ده very important preoperative

Treatment

Medical and surgical

medical

ده polyp ليها medical؟؟ اااه، لو ال polyp دى لسة حديثة edematous mucosa اديتله anti edematous >> cortisol تخيل؟
اسمها ايه دى فى الطب medical polydectomy تخيل؟؟
أنا حصلى موقف و انا نايب حجزت عيان allergic polyp مش عارف يتنفس و العملية لسة الأسبوع الجاى، . روحت مديله cortisol و هو محجوز فى القسم، . و منزله لستة التلات الجاى دخل العمليات اتبنج و دخل الأستاذ ملقاش polyps دخل بالمنظار ملقاش polyps، فانا طبعا دمى نشف ! معادش في polyps فهو ابتسم و ضحك و قال انت اديته cortisol قولت له اه، قال يبقى انت عملت medical polydectomy يبقى مكانش المفروض يدخل اوضة العمليات طالما خف، تبقى recent لو early يفضل steroid بدل ما يتعرض لبنج . لكن لو حصل fibrosis فيها والله مهما اديته cortisol بقت old،
أنا مبدخلش عيان اوضة العمليات بسهولة، عملية زى دى هتكلف 10 آلاف يعنى حرام العيان، ابقى فكر احنا عيبنا اننا مبندرسش فى كلية طب doctor patient relationship ☹:

medical treatment

مش هو عنده allergic rhinitis جابتله الpolyp ؟؟ اديله anti allergic اللى هى antihistaminic و steroids اديله antibiotics لو عملاله sinusitis

surgical

nasal polypectomy، عملية لذيذة جدا، بص بقى مش هى ال polyp نازلة كدا و هكذا هات خنيقة gift forceps معين اسمه snare عبارة عن ماسورة حديد اهى داخل من جواها سلك أهو و منتهية بال gift نفسه، . أنا دلوقتى عايز أخنق صلاح، عايز أقص رقبة صلاح، . هجيب ال gift و اروح جايب الخنيقة معديها من راسة على رقبته و اروح شادد من بعيد بال gift تروح الخنيقة مضيقة، ضاقت قطعت رقبته، وصلت؟ دى اسمها ايه دى؟ snare، . أروح مدخل الsnare هنا على ال polyp و اروح عامل كدا "تك" تروح مقصوصة واقعة، فهمت؟؟

مش مقص، ده هو خنيقة سلك بيخنق، تمام؟ فيقطع، اسمها إيه دى؟ snare، يبقى nasal polypectomy by snare، أو luc's forceps اللى هو ال gift العادى، عامل زى المعلقة بس معلقتين، تروح حاطه على polyp وقافش وشادد، ده الforceps العادى.

بس فيه recurrence عالى لأنك بتقطع من هنا وهنا وسايب الmain جوه الsinus، سايب الsinuses اللى هى source of polypi، طب ما هيرجعلك بعد شهر بpolyps تانية، ، edematous mucosa تانى لأنك سايب الsource.

يبقى الحل فين؟

تشيل الethmoid بالpolyp بتاعته، ethmoidectomy بالمنظار من جوه.
بص على الصورة دي كويس، خلاص ال ethmoid اتشال بال polyp بالمنظار من جوه المناخير، ethmoidectomy، اللى هى endoscopic sinus surgery. ادخل بال endoscope اشيل ال ethmoid بالpolylpi بتاعتها

هنا فيه low recurrence rate لأنك شلت الsource، بس ممكن يحصل بردو لأن ال allergy موجودة فال bone ده هيتغطى بـ mucosa وال mucosa ممكن تدلدل تانى، لكن الrecurrence rate أقل، معادش فيه ethmoid.
طب عشان أمنع الrecurrence rate تدى له steroid spray، فيه ناس قالوا for life، وفيه ناس تانية قالوا لمدة سنة، لكن أنا مع الناس اللى قالوا for life، يبقى post-operative steroid spray to reduce recurrence rate.

الـN.B الحمرا:

الـ ethmoid sinus هى commonest source للـ polypi، ليه؟ عشان loosely attached mucosa.

الـ polyp لحمية أنف، الـ adenoid لحمية خلف الأنف. كله لحمية حتى الـ polyp على الاحبال الصوتية لحمية

ANTRO-CHOANAL POLYP

antro يعنى maxillary sinus، choanal يعنى هترجع على الchoanal وتملا الnasopharynx.

طب ليه يا دكتور لما بتطلع من الmaxillary sinus أو antrum بترجع ع الchoanal؟

لأن ال opening بتاعة ال maxillary sinus ورا، فبتطلع تملا حتة فى الnose من ورا وترجع على ورا، يعنى ال ethmoidal تظهر من قدام أكتر، أما ال antro-choanal تظهر من ورا أكتر، وإن كان بردو بتملا ال nose وتعمل nasal obstruction يعنى.

Definition

Pedunculated edematous mucosa prolapses from maxillary sinus ⇨ middle meatus ⇨ choana ⇨ nasopharynx.

Cause

Unknown.

لكن يا دكتور لو فكرت بمخك وشغلته، لو هى allergic كان الأولى تيجى ethmoidal وكانت تبقى bilateral، دى usually unilateral. يبقى inflammatory، maxillary sinusitis وحصل polyp.
خدنا منها عينة وشفنا فيها eosinophils ولا لأ، ملاقيناش فيها eosinophils، يبقى هى مش allergic، واضح الصورة، inflammatory مش allergic.
يبقى الfluid اللى فيها إيه؟ mucoid مش watery زى التانى (gelly-like).

Symptoms

طالما inflammatory يبقى unilateral، تيجى ناحية واحدة والله، أنا شفتها مرة ناحيتين بس ده exception، unilateral nasal obstruction ومفيش obstruction من غير discharge.اوعى تقول sneezing وitching ال allergic فيها sneezing و iching

Signs

بال anterior rhinoscopy هيبان حتت منها بردو، بس هتبان uni ولا bi؟ uni.
single ولا multiple؟ single لانها maxillary.
إذن

- unilateral
- single
- pale bluish
- soft
- insensitive to touch

وكل حاجة بس gelly-like، مش مية، دى ماسكة نفسها، ولو فرقعت منك وانت بتشيلها تلاقى جواها gelly.

هنا بقى اول مرة أقول **posterior Rhinoscopy** مقلناش ليه فى ال ethmoidal polyp؟
لانها قدام ف دة هدخله مراية من بقه عشان واشوف ال nasopharynx، هلاقيها نازلة من choana على ال nasopharynx، فاهمين؟

investigation

طبعا الCT diagnostic الCT هتبينهالك، مش يمكن دى ethmoidal polyp ونزلت وعملت sinusitis؟ لا، لان ال middle meatus وسعت
شوف هنا الmiddle meatus قد ايه طلعت هنا وهنا وسعت وطلعت عملت sinusitis فوق

عرفت منين ان دى antroc hoanal polyps؟

ملت ال antrum وملت ال noseووسعت ال middle meatusتبقى خارجة من هنا، اى حد حرفيا ممكن بلغبط فى التشخيص ده، دى ال characters لتشخيص ال antroc chaonal polyp
وان كا اللى يشخّص ال antro choanal polyp انك تلاقيها طالعة من antum وتشوفها وصلت لل choana

ازاى بایcut؟؟ بال Axial، اشوفها مالية الantrum وراجعة ورا مالية ال choana
فاذا استحالة تبقى sinusitis ، ليه؟ لان ال فى nasal opacity تبقى دى polyp
ال sinusitis تعمل opacity فى ال sinus بس

Treatment

Endoscopic sinus surge، ادخل بالمنظار اشيلها، وأشيل الجزء ده
خلى بالك المنظار ماسورة حديد لو دخلت منه هنا استحالة تشيل الجزء ال lateral، استحالة تدخل هنا المنظار بتاع الانف ده مش flexible ده rigid ، فصعب جدا انك تشيل ال lateral part ، وان كانو فى ناس بيتفزلكوا و يشيلوه بس صعب، ففيها recurance rate

الendoscopic sinus surgery

دى جراحة limited اوى ما بتكسرش ف العضم ولا حاجة، لو رجعت تانى بالمنظار
Radical antral operation
افتح Sub labial اشيل كل ال mucosa بتاعت ال sinus واقفل اضمن انها مترجعش
بس تسألنى هل بتعمل كده؟ اقولك : لا ، هعمل لك Endoscopic sinus surgery
رجعت؟ هعملك تانى رجعت هعملك ثالث افضل من ال Sublabial وتشيل العضم الا لو كان العيان بقى قالك انا عايز Classical treatment، وانا دوخت من العمليات والفلوس يبقى تعمله
Radical antrum operation

نقارن بقى ما بين ال Allergic وبين Antro choanal polyp
ليه ال allergic بتبقى Bilateral؟ عشان ال allergy
وال antro choanal بتبقى؟ uni
ليه allergic بيبقى multiple؟؟ ال ethmoid
اما ال antro بيبقى uni ؟؟ single maxillary sinus

VASOMOTOR RHINITIS

خدناها بس هقولها تانى بسرعة، ده واحد معندوش حساسية لحاجة، مش لما يشم ريحة برفان يعطس ويرشح ومناخيره تاكله زى عيان الحساسية، لا ده من غير ما يشم ريحة برفان non allergic ملهاش دعوة بالريحة، طالما مهاش دعوة بالريحة تبقى طول السنة لا حبوب لقاح ولا بتاع تبقى Perennial Rhinitis

ليه؟ Due to disturbance of autonomic nerve supply
انهى واحد؟ ال parasympathetic
حصل ليه irritation؟ وظيفته ايه الparasympathatic ؟؟ Secretomotor يقوم يرشح

كان اسمه ايه الautonomic nervous system بتاع الnose ؟؟
Vidian nerve / nerve of ptyregoid canal
فانت لما تيجى تعالجه تقصله ال parasypathatic root of vidian nerve

Treatment

- Local cortisol spray
- Antioedematous

لان ال seromucinous secretions زادت اوى

تبقى surgical

لل tutbinate كبرت اوى ودى تعملها reduction بال3 طرق، يا اما تقطع له ال vidian تقطع ال para وبس، دى اسمها

- instrinsic vidian rhinitis
- او vasomotor rhinitis
- اوnon allergic rhinitis